

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu faktor pendukung proses keberhasilan. Banyak pengertian yang menggambarkan tentang pendidikan, pendidikan secara garis besar diartikan dengan upaya sadar untuk mencerdaskan siswa agar menjadi manusia yang mapan baik dari sosial, keagamaan, norma dan semua lapis kehidupan. Pendidikan merupakan proses utama dalam perkembangan kemajuan suatu peradaban dan untuk menjamin kelangsungan hidup suatu masyarakat, negara dan bangsa.

Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah yang memuat tentang Tingkat Kompetensi dan Kompetensi Inti sesuai dengan jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Kompetensi Inti meliputi sikap, spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Susanto (2013: 183) menyatakan bahwa pendidikan Sekolah Dasar bertujuan untuk memberikan bekal kepada siswa agar dapat hidup bermasyarakat dan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Berdasarkan pernyataan diatas, pembelajaran matematika di sekolah dapat memberikan bekal bagi siswa dalam menghadapi permasalahan pada dunia nyata yaitu pada kehidupan sehari-hari dengan terampil dan tanggung jawab. Matematika menjadi salah satu mata pelajaran di sekolah yang dinilai sangat memegang peran penting dalam meningkatkan kemampuan siswa (Zaini, 2014). Maka dari itu, seorang guru sebaiknya dapat menciptakan suasana belajar yang bervariasi agar peserta didik tidak bosan dan jenuh saat mengikuti proses pembelajaran, sehingga siswa sekolah dasar dapat bersemangat dalam belajar matematika dan dapat memahami materi matematika atau bahkan bisa menguasai konsep dengan baik.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi atau berpendapat, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta

memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Susanto, 2013). Menurut Hendriana dan Sumarmo (2014:6) yang mengutip dari Schoenfeld (1994) menerangkan bahwa matematika adalah disiplin ilmu yang berkembang, dimana kebenaran dicapai secara individu dan melalui masyarakat matematis. Dari pertanyaan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di Sekolah Dasar merupakan salah satu kajian yang paling penting untuk diberikan kepada semua siswa untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Permendiknas No. 22 Tahun 2016 Tentang Sistem Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah mengembangkan kemampuan koneksi matematis pada diri siswa. Dengan adanya komunikasi materi-materi matematika kepada siswa, akan memicu munculnya kemampuan koneksi matematis siswa. Materi yang satu dengan materi yang lain dalam matematika saling berkaitan, sehingga kemampuan koneksi matematis perlu ditingkatkan atau dikembangkan.

Perubahan kurikulum yang selalu dilakukan bertujuan untuk memberikan solusi pada peningkatan pendidikan di suatu sekolah. Pada tahun ajaran ini, sebagian besar Sekolah Dasar menerapkan kurikulum 2013. Berdasarkan peraturan yang ditetapkan, pemerintah telah mengeluarkan sebuah kurikulum baru untuk menggantikan kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum KTSP tahun 2006. Kusnandar (2015: 16) menyatakan bahwa tujuan dari kurikulum 2013 ini adalah untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia.

Pada kurikulum 2013 sebelum revisi matematika masuk ke dalam tema, akan tetapi setelah mengalami beberapa kali revisi hingga tahun 2018 diputuskan bahwa untuk kelas IV, V, dan VI mata pelajaran matematika berdiri sendiri.

Peraturan tersebut terdapat dalam permendikbud nomor 24 tahun 2016 pasal 1 ayat 3. Latar belakang matematika dikeluarkan dari tema yaitu karena muatan matematika dirasa dangkal sehingga siswa tidak memahami konsep secara mendalam. Selain itu, di dalam mempelajari matematika juga perlu mengembangkan empat kecakapan yaitu *critical thinking*, *creative*, *colaboratif* dan *communication*. Kecakapan tersebut dirasa kurang digali bila muatan matematika masih masuk ke dalam tema. Hal tersebut menjadikan para guru merasa kebingungan dalam mengajarkan matematika kepada siswa.

Hasil tes dan evaluasi pada tahun 2015 yang dilakukan oleh *Programme for International Students Assessment* (PISA) yang dikelola oleh *Organization for Economic Co-Operation and Development* (OECD) melaporkan bahwa dari jumlah 540.000 siswa, Indonesia menduduki peringkat 63 dari 70 negara untuk matematika dengan skor 386. Oleh PISA menyatakan Indonesia masih tergolong rendah dalam penguasaan materi. Hasil tes dan evaluasi tersebut, secara skor telah mengalami peningkatan sejak tahun 2012 mencapai skor 375 dengan peringkat 64 dari 65 negara. Sedangkan dari hasil laporan dari *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015, menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 44 dari 49 negara dengan skor 394 (IEA, 2016). Rendahnya hasil tes dan evaluasi PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa mutu pendidikan Indonesia masih tergolong rendah dan masih perlu ditingkatkan. Permasalahan matematika yang dialami siswa yaitu masih lemahnya dalam aspek kognitif. Selain itu, siswa hanya menguasai soal-soal yang bersifat patin, komputasi sederhana, serta mengukur pengetahuan akan fakta yang berkonteks keseharian. Farida (2015) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa siswa Indonesia masih lemah dalam menyelesaikan soal cerita karena menuntut langkah-langkah yang prosedural dalam menyelesaikannya. Rendahnya kemampuan siswa Indonesia juga ditunjukkan pada kemampuan mengintegrasikan informasi, menarik kesimpulan, dan menggeneralisir pengetahuan yang dimiliki ke hal-hal yang lain. Hal tersebut dapat berpengaruh pada kemampuan koneksi matematis siswa. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pembiasaan



menghubungkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa dengan pengetahuan yang baru didapat siswa.

Didukung dengan hasil observasi pembelajaran yang dilakukan di kelas IV SD 1 Jati Wetan pada Selasa, 4 Desember 2018, ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran dengan kurikulum 2013 sudah menggunakan LCD untuk menjelaskan materi. Tetapi keterlibatan guru dalam pembelajaran masih dominan menggunakan metode ceramah dan sesekali melontarkan pertanyaan ke siswa. Penggunaan LCD memang menarik akan tetapi harus diimbangi dengan aktivitas yang bermakna bagi siswa. Guru juga meminta siswa untuk mengemukakan pendapatnya dan menunjuk siswa untuk menjelaskan dan mempraktikkan suatu hal di depan kelas. Meskipun begitu, ada sebagian siswa yang membicarakan hal lain di luar topik pelajaran yang disampaikan oleh guru. Jika ditunjuk oleh guru, siswa diam tidak menjawab. Pada saat diskusi, banyak siswa yang hanya mengikuti tanpa ada ikut bekerja, hanya beberapa siswa yang antusias. Penjelasan matematika juga jarang mengaitkan antartopik dalam matematika karena siswa kurang mampu mengerjakan soal cerita dengan proses penyelesaian yang panjang. Sehingga siswa kurang memahami prosedur dalam menyelesaikan permasalahan. Siswa lebih suka mengerjakan soal yang jawabannya hanya satu langkah dan tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Mereka beranggapan bahwa belajar matematika sangat membosankan karena termasuk pelajaran yang susah. Selain itu, mereka juga menganggap bahwa materi matematika yang satu tidak ada hubungannya dengan materi matematika yang lain.

Berdasarkan hasil tes prasiklus yang dilakukan pada Selasa, 4 Desember 2018, diperoleh rata-rata skor klasikal koneksi matematis yaitu 56,25 dengan predikat perlu bimbingan. Selain itu, dari jumlah 20 siswa hanya 6 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM dengan presentase ketuntasan klasikal 30% dengan predikat cukup. KKM mata pelajaran matematika kelas IV SD 1 Jati Wetan adalah 75. Hal ini dibuktikan juga dengan analisis masing-masing indikator koneksi matematis dengan jumlah skor maksimal 200 untuk setiap indikatornya. Hasilnya menunjukkan bahwa setiap indikator 1) memahami representasi ekuivalen suatu konsep mendapatkan skor rata-rata klasikal 73,12

dengan predikat perlu bimbingan, 2) menerapkan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari mendapatkan skor rata-rata klasikal 70,62 dengan predikat perlu bimbingan, 3) mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen mendapatkan skor rata-rata 69,37 dengan predikat perlu bimbingan, 4) memahami hubungan diantara topik matematika mendapatkan skor rata-rata klasikal 71,56 dengan predikat perlu bimbingan, 5) mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen mendapatkan skor rata-rata 68,75 dengan predikat perlu bimbingan, dan 6) menerapkan hubungan antar topik matematika, dan antar topik matematika dengan topik di luar matematika mendapatkan skor rata-rata 68,12 dengan predikat perlu bimbingan. Adapun hasil observasi keterampilan proses koneksi matematis pada prasiklus, diperoleh bahwa nilai rata-rata keterampilan proses siswa adalah 44,20 dengan predikat D (perlu bimbingan). Perolehan nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa siswa kelas IV SD 1 Jati Wetan perlu adanya bimbingan dan latihan soal cerita.

Penelitian dari Kiswanto (2018) terkait kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar dalam memecahkan masalah matematika terdapat sebanyak 124 siswa (55,35%) siswa yang berada dibawah nilai rata-rata sedangkan sebanyak 100 siswa (44,65%) siswa diatas rata-rata. Hal ini membuktikan bahwa siswa di Kecamatan X Kota Singkarak memiliki kemampuan koneksi matematis yang berada dibawah rata-rata. Masih rendahnya hasil pembelajaran siswa dalam matematika merupakan indikasi bahwa tujuan yang ditentukan dalam kurikulum matematika belum tercapai secara optimal. Agar tujuan tersebut dapat tercapai sesuai dengan yang diinginkan, salah satu caranya adalah dengan melaksanakan proses pembelajaran yang berkualitas. Kualitas proses pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah lingkungan, kelas yang tidak kondusif dapat menghambat proses pembelajaran matematika. Faktor lain penyebab rendahnya minat belajar siswa adalah kurangnya jam pelajaran matematika, pembelajaran matematika di SD 1 Jati Wetan hanya ditempuh 5 jam pembelajaran dalam waktu seminggu. Dengan pencapaian 12 materi pokok dalam 2 jam pelajaran tersebut dirasa kurang maksimal. Hasilnya,

siswa minim akan pengetahuan matematika serta kurangnya kemampuan menyelesaikan persoalan yang ada dengan baik. Hal tersebut berdampak terhadap hasil belajar matematika yang tidak optimal. Proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika akan lebih efektif dan bermakna apabila siswa berpartisipasi aktif.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi kelas IV SD 1 Jati Wetan, maka diperlukan solusi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis. Hendriana dan Sumarmo (2017:83) menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis akan membantu siswa dalam menyusun model matematis yang juga adanya keterkaitan antar konsep dan atau data suatu masalah atau situasi yang diberikan. Oleh karena itu, guru harus membuat pembelajaran yang inovatif yang mengikutsertakan siswa untuk aktif dalam memecahkan masalah dan menyampaikan ide-ide suatu permasalahan yang disajikan dalam soal atau permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penelitian yang telah ada oleh Nugroho dan Listyarini (2018) terkait keefektifan model pembelajaran *Teams Games Tournament* media ular tangga terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas IV SD. Penelitian yang dilakukan sudah mengalami peningkatan. Meski penelitian tersebut membahas tentang pemecahan masalah dan prestasi belajar, namun pemecahan masalah merupakan kemampuan tingkat tinggi dan prestasi belajar merupakan kemampuan awal untuk dapat melaksanakan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Begitu juga kemampuan koneksi matematis merupakan berpikir tingkat tinggi.

Berdasar pada penelitian Nugroho dan Listyarini, penelitian yang akan dilakukan ini memberikan inovasi baru yakni penerapan model pembelajaran TGT media ULTARA terhadap kemampuan koneksi siswa. Dengan menggunakan media ULTARA diharapkan menumbuhkan semangat siswa, melatih disiplin, dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran karena pada penerapan model pembelajaran TGT berbantuan ULTARA terdapat lebih banyak interaksi antar siswa, sikap saling membantu antar teman dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Serta meningkatkan kemampuan koneksi matematika dengan cara



berkelompok dan dengan turnamen yang dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar matematika.

Upaya yang dilakukan untuk menerapkan dan meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa terkait materi pengukuran sudut, yaitu melakukan jenis penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *TGT* berbantuan media *ULTARA*. Melihat kondisi siswa yang tidak antusias saat pembelajaran matematika, jika pembelajaran matematika hanya dilaksanakan dengan metode ceramah tanpa adanya media pembelajaran ataupun benda konkrit. Siswa kelas IV SD 1 Jati Wetan sangat senang apabila melakukan pembelajaran di luar kelas maupun permainan yang mendapatkan bimbingan langsung oleh guru secara individu.

Penelitian ini akan menggunakan media *ULTARA* dimana siswanya sendiri yang menjadi pionnya. Di samping penggunaan media *ULTARA*, penelitian ini akan menerapkan model pembelajaran *TGT*. Hal ini menjadikan siswa tidak merasa bosan dalam belajar terutama pada pelajaran matematika. Siswa lebih banyak berinteraksi antar siswa, sikap saling membantu antar teman, dan siswa menjadi lebih senang dalam mengikuti pembelajaran karena adanya permainan berbasis turnamen.

Shoimin (2014: 204) menyatakan *TGT* adalah model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor teman sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran model *TGT* memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar. Model pembelajaran *TGT* menitikberatkan permainan dan turnamen untuk mencapai ketuntasan belajar. Adapun tahapan pembelajaran *TGT* yaitu; (a) Presentasi di kelas, (b) Belajar dalam kelompok, (c) Permainan, (d) Turnamen, dan (e) Penghargaan kelompok. Kelebihan model pembelajaran *TGT* yaitu siswa lebih aktif, senang dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran yang akan menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya.

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan dengan berbantuan media permainan ULTARA. Media pembelajaran ULTARA merupakan media pendidikan yang sangat menyenangkan, selain ini media ini memiliki beberapa kelebihan yaitu; *pertama*, penggunaan media pembelajaran ULTARA dapat dilakukan di dalam maupun di luar kelas; *kedua*, media ini dilengkapi dengan kartu soal, sehingga siswa dapat menjawab pertanyaan dengan sungguh-sungguh apabila mereka berhenti di kotak pertanyaan; *ketiga*, media ini sangat disenangi oleh siswa karena banyak terdapat gambar yang menarik dan fullcolour; *keempat*, melatih kerjasama; *kelima*, memotivasi siswa agar terus belajar karena belajar adalah hal yang menyenangkan dan mengasyikkan, bukan lagi sesuatu yang hanya harus terpaku pada lembaran-lembaran soal ulangan; *keenam*, ukuran media yang sangat besar yaitu 2,5 m x 2,5 m.

Berdasarkan paparan permasalahan di atas, maka peneliti melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbantuan Media ULTARA untuk Meningkatkan Koneksi Matematis Siswa Kelas IV” yang dilaksanakan di SD 1 Jati Wetan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka pokok masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan koneksi matematis model pembelajaran *TGT* berbantuan media ULTARA pada pelajaran matematika materi pengukuran sudut siswa kelas IV SD 1 Jati Wetan tahun pelajaran 2018/2019?
2. Bagaimana keterampilan mengajar guru dalam menerapkan model pembelajaran *TGT* berbantuan media ULTARA pada pelajaran matematika materi pengukuran sudut siswa kelas IV SD 1 Jati Wetan tahun pelajaran 2018/2019?
3. Bagaimana peningkatan keterampilan proses koneksi matematis siswa model pembelajaran *TGT* berbantuan media ULTARA pada pelajaran matematika



materi pengukuran sudut siswa kelas IV SD 1 Jati Wetan tahun pelajaran 2018/2019?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelas IV SD 1 Jati Wetan dengan penerapan model pembelajaran *TGT* berbantuan media *ULTARA* pada pelajaran matematika materi pengukuran sudut tahun pelajaran 2018/2019.
2. Untuk mendeskripsikan keterampilan mengajar guru dalam menerapkan model pembelajaran *TGT* berbantuan media *ULTARA* pada pelajaran matematika materi pengukuran sudut siswa kelas IV SD 1 Jati Wetan tahun pelajaran 2018/2019.
3. Untuk mendeskripsikan peningkatan keterampilan proses siswa kelas IV SD 1 Jati Wetan dengan penerapan model pembelajaran *TGT* berbantuan media *ULTARA* pada pelajaran matematika materi pengukuran sudut tahun pelajaran 2018/2019.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan agar memberikan manfaat kepada pihak-pihak terkait. Manfaat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

#### **1. Kegunaan Teoritis**

Secara teoritis penelitian tindakan kelas ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan terhadap penerapan model pembelajaran *TGT* berbantuan media *ULTARA* dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis materi pengukuran sudut pada siswa kelas IV.

#### **2. Kegunaan Praktis**

##### **a. Bagi Peneliti**

Sebagai sarana pengembangan untuk mencari solusi dari suatu permasalahan yang dihadapi oleh siswa, guru, maupun sekolah.

b. Bagi Guru

Memberikan guru referensi sebagai pertimbangan dalam mencari solusi untuk permasalahan yang dihadapi siswa, guru, dan sekolah dalam hal pelajaran utamanya dalam koneksi matematis.

c. Bagi Siswa

Agar siswa dapat meningkatkan kemampuan matematikanya dan dapat memahami permasalahan nyata, baik berkaitan dengan materi maupun kehidupan sehari-hari dan mengambil solusi.

d. Bagi Pembaca

Memberikan referensi sebagai salah satu solusi agar dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang ada.

**E. Ruang Lingkup Penelitian**

Batasan ruang lingkup dalam penelitian ini memfokuskan pada hal-hal sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD 1 Jati Wetan pada semester 2 tahun pelajaran 2018/2019 di bulan Mei 2019.
2. Tempat penelitian di SD 1 Jati Wetan Kecamatan Jati Kabupaten Kudus.
3. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD 1 Jati Wetan dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang (10 siswa laki-laki dan siswa perempuan).
4. Cakupan materi pada penelitian ini adalah materi pengukuran sudut pada semester 2 kurikulum 2013 dengan kompetensi dasar 3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat dan 4.12 Mengukur sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.
5. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan 1 siklus 3 pertemuan.
6. Pada koneksi matematis mencakup mengenai pengetahuan koneksi matematis dan keterampilan proses koneksi matematis.

## **F. Definisi Operasional**

Untuk memberikan gambaran arah berkaitan dengan maksud judul penelitian, maka diberikan definisi operasional dari variabel-variabel yang akan diteliti sebagai berikut.

### **1. Kemampuan Koneksi Matematis**

Kemampuan koneksi matematis memiliki beberapa indikator, yaitu; (a) mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur, (b) memahami hubungan di antara topik matematika, (c) menerapkan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari, (d) memahami representasi ekuivalen suatu konsep, (e) mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen, dan (f) menerapkan hubungan antartopik matematika, dan antara topik matematika dengan topik di luar matematika.

### **2. Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)***

Tahapan-tahapan dalam pembelajaran *TGT* yaitu; (a) presentasi di kelas, (b) belajar dalam kelompok, (c) permainan, (d) turnamen, dan (e) penghargaan kelompok.

### **3. Media ULTARA**

Media ULTARA (Ular Tangga Raksasa) adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih yang melibatkan anak berperan aktif. Media ULTARA yang digunakan untuk membelajarkan pengukuran sudut pada siswa berupa permainan ular tangga yang sangat besar. Di setiap nomor terdapat soal mengenai materi pengukuran sudut. Selain itu siswa bisa memainkan secara langsung yaitu siswa sendiri yang menjadi bidaknya.

### **4. Keterampilan Mengajar Guru**

Keterampilan dasar mengajar (*teaching skills*) adalah karakteristik seseorang yang berkaitan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diwujudkan melalui tindakan. Delapan keterampilan dasar mengajar yang harus dimiliki guru yaitu; keterampilan bertanya, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil,



keterampilan mengelola kelas, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan.

#### **5. Keterampilan Proses Koneksi Matematis**

Keterampilan proses koneksi matematis merupakan suatu bentuk keterampilan yang menunjukkan bagaimana cara siswa dalam mengoneksikan materi ke dalam kehidupan sehari-hari atau dunia nyata. Adapun indikator yang masuk pada keterampilan proses koneksi matematis siswa meliputi mengidentifikasi, mengamati, mencari hubungan, mengukur, mengomunikasikan, menerapkan, dan mengaplikasikan diri dalam suatu kegiatan untuk menghasilkan suatu karya yang berhubungan dalam kehidupan nyata.

